



ROADMAP PENELITIAN

2025 – 2029



**LEMBAGA PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA**

ROADMAP PENELITIAN DOSEN

Nama : Fera Sartika, S.KM., M.Si
NIDN : 1101028902
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis (TLM)
Fakultas : Fakultas Teknologi Laboratorium Medik

Penjelasan Roadmap :

1. Keterkaitan Roadmap Penelitian dengan Program SDGs

Roadmap penelitian pada Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Universitas Muhammadiyah Palangkaraya dikaitkan dengan program SDGs (*Sustainable Development Goals*) Indonesia nomor 3, yaitu **Menjamin Kehidupan Sehat dan Mendukung Kesejahteraan Bagi Semua Di Segala Usia**, dengan target :

- 3.1. Pada tahun 2030, mengurangi rasio angka kematian ibu hingga kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup.
- 3.2. Pada tahun 2030, mengakhiri kematian bayi baru lahir dan balita yang dapat dicegah, dengan seluruh negara berusaha menurunkan Angka Kematian Neonatal setidaknya hingga 12 per 1000 KH (Kelahiran Hidup) dan Angka Kematian Balita 25 per 1000.
- 3.3. Pada tahun 2030, mengakhiri epidemi AIDS, tuberkulosis, malaria, dan penyakit tropis yang terabaikan, dan memerangi hepatitis, penyakit bersumber air, serta penyakit menular lainnya.
- 3.4. Pada tahun 2030, mengurangi hingga sepertiga angka kematian dini akibat penyakit tidak menular, melalui pencegahan dan pengobatan, serta meningkatkan kesehatan mental dan kesejahteraan.**
- 3.5. Memperkuat pencegahan dan pengobatan penyalahgunaan zat, termasuk penyalahgunaan narkotika dan penggunaan alkohol yang membahayakan.

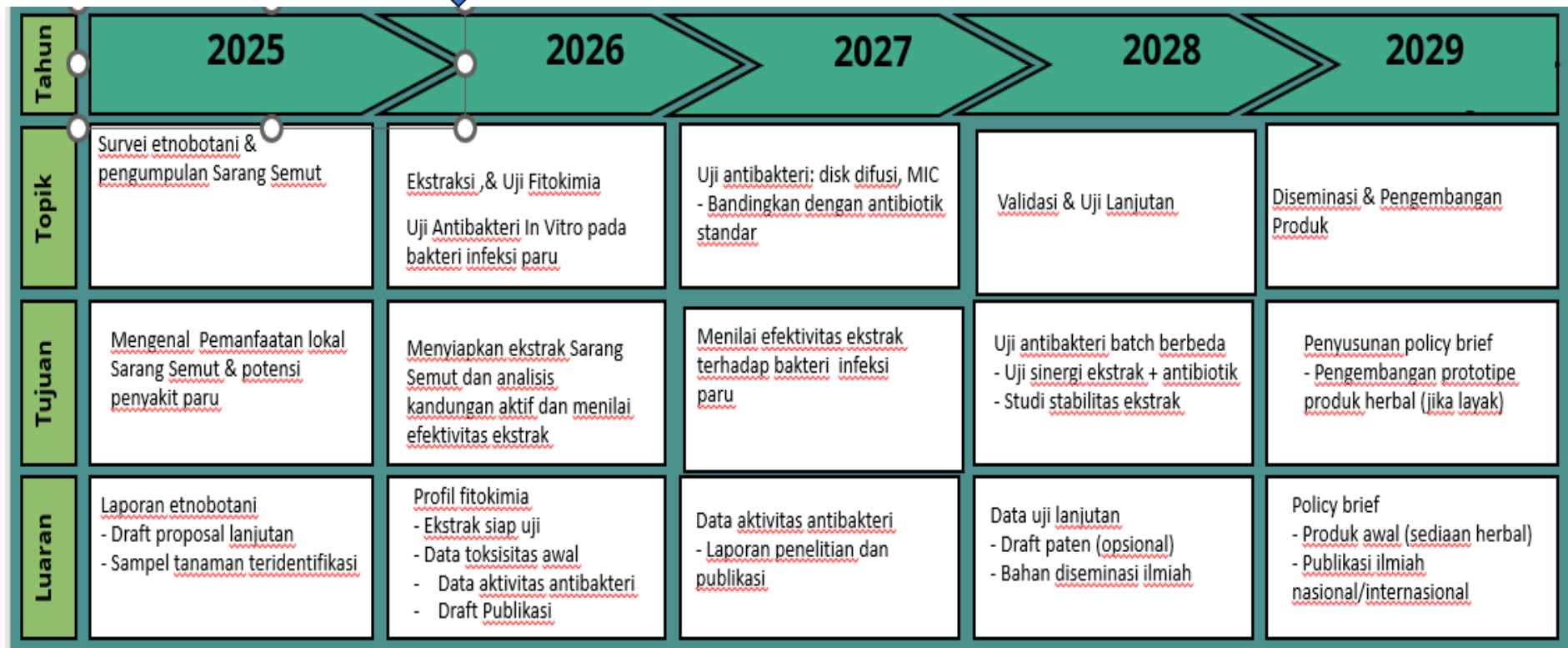
- 3.6. Pada tahun 2030, menjamin akses universal terhadap layanan kesehatan seksual dan reproduksi, termasuk keluarga berencana, informasi dan pendidikan, dan integrasi kesehatan reproduksi ke dalam strategi dan program nasional.
- 3.7. Mencapai cakupan kesehatan universal, termasuk perlindungan risiko keuangan, akses terhadap pelayanan kesehatan dasar yang baik, dan akses terhadap obat-obatan dan vaksin dasar yang aman, efektif, berkualitas, dan terjangkau bagi semua orang.
- 3.8. Pada tahun 2030, secara signifikan mengurangi jumlah kematian dan kesakitan akibat bahan kimia berbahaya, serta polusi dan kontaminasi udara, air, dan tanah.
- 3.9. Memperkuat pelaksanaan the *Framework Convention on Tobacco Control* WHO di seluruh negara sebagai langkah yang tepat.
- 3.10. Mendukung penelitian dan pengembangan vaksin dan obat penyakit menular dan tidak menular yang terutama berpengaruh terhadap negara berkembang, menyediakan akses terhadap obat dan vaksin dasar yang terjangkau, sesuai the *Doha Declaration* tentang the *TRIPS Agreement and Public Health*, yang menegaskan hak negara berkembang untuk menggunakan secara penuh ketentuan dalam Kesepakatan atas Aspek-Aspek Perdagangan dari Hak Kekayaan Intelektual terkait keleluasaan untuk melindungi kesehatan masyarakat, dan khususnya, menyediakan akses obat bagi semua.
- 3.11. Meningkatkan secara signifikan pembiayaan kesehatan dan rekrutmen, pengembangan, pelatihan, dan retensi tenaga kesehatan di negara berkembang, khususnya negara kurang berkembang, dan negara berkembang pulau kecil.
- 3.12. Memperkuat kapasitas semua negara, khususnya negara berkembang tentang peringatan dini, pengurangan risiko dan manajemen risiko kesehatan nasional dan global.

2. Keterkaitan Roadmap Penelitian dengan Roadmap Program Studi

Menghasilkan Penelitian Kesehatan yang Menjadi Rujukan Pada Tingkat Lokal, Wilayah, maupun Nasional dengan Keunggulan Dalam Diagnostik Molekuler Pada Penyakit Kekhasan Kalimantan

JUDUL

“Pemanfaatan Tanaman Sarang Semut Sebagai Alternatif Antibakteri untuk Infeksi Paru: Studi Pendahuluan di Wilayah Kalimantan”.



Gambar 1. Roadmap penelitian dosen

📌 **Tabel Keterkaitan Roadmap Penelitian dengan Visi Keilmuan**

Isu Strategis	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperkuat	Detail Topik Kajian Keilmuan	Kinerja/Performansi Indikator
Tingginya kasus infeksi paru di Kalimantan dan resistensi antibiotik	Menggali alternatif antibakteri dari tanaman lokal (Sarang Semut) yang potensial	Fitofarmaka lokal untuk penyakit infeksi	- Studi antibakteri Sarang Semut terhadap bakteri paru - Karakterisasi senyawa aktif - Uji in vitro antibakteri	- Jumlah data uji antibakteri - Jumlah isolat yang diuji - Artikel ilmiah publikasi awal
Kurangnya penelitian berbasis sumber daya lokal yang bisa menjadi rujukan nasional	Studi pendahuluan untuk pemanfaatan kearifan lokal berbasis laboratorium	Tanaman obat khas Kalimantan sebagai bagian dari penelitian terapan	- Survei etnobotani Kalimantan - Pemanfaatan Sarang Semut oleh masyarakat lokal	- Laporan etnobotani - Produk ekstrak herbal terstandar - Presentasi ilmiah lokal/regional
Keterbatasan data uji molekuler penyakit khas paru Kalimantan	Tahapan menuju validasi molekuler (jika dikembangkan) dari respon patogen terhadap bahan aktif Sarang Semut	Diagnostik molekuler lanjutan dan uji ekspresi gen pasca-paparan ekstrak	- Rencana pengembangan uji ekspresi gen (PCR real-time) - Studi in silico senyawa aktif	- Draft kolaborasi molekuler - Draft roadmap molekuler - Proposal lanjut ke BRIN/hibah lain
Minimnya keterlibatan TLM dalam riset berbasis herbal dan mikrobiologi	Menanamkan riset berbasis laboratorium ke kurikulum/kompetensi lulusan	Peningkatan peran analis kesehatan dalam	- Praktik ekstraksi, uji fitokimia, uji sensitivitas	- Jumlah mahasiswa/lulusan terlibat - Produk laboratorium

Isu Strategis	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperkuat	Detail Topik Kajian Keilmuan	Kinerja/Performansi Indikator
Kebutuhan inovasi kesehatan untuk layanan primer di daerah terpencil	Mendorong produk riset menjadi bahan fitofarmaka atau sediaan uji antibakteri	riset fitokimia dan mikrobiologi	- Validasi metode laboratorium mikrobiologi	dari penelitian - Modul pembelajaran riset TLM
		Produk kesehatan terapan berbasis tanaman lokal	- Pengembangan sediaan herbal awal - Rekomendasi kebijakan pemanfaatan herbal	- Produk prototipe (jika layak) - Policy brief atau naskah kebijakan - Keterlibatan mitra lokal (puskesmas, dinas)